



(72) BEACH, David, US
(72) HANNON, Gregory J., US
(72) CONKLIN, Douglas S., US
(72) SUN, Peiquing, US
(71) COLD SPRING HARBOR LABORATORY, US

(51) Int.Cl.⁶ C12N 15/86, C12Q 1/68, C12N 5/10

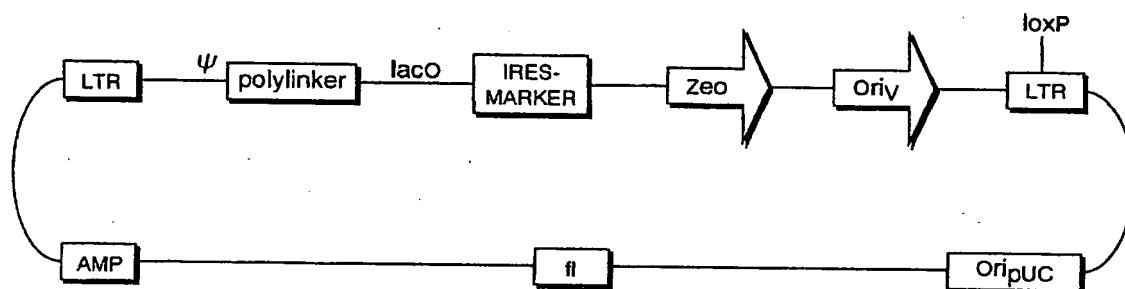
(30) 1996/09/20 (08/716,926) US

(30) 1997/03/19 (08/820,931) US

(54) **VECTEURS VIRAUX ET LEURS UTILISATIONS**

(54) **VIRAL VECTORS AND THEIR USES**

pMARX II



(57) La présente invention a trait à des procédés et compositions destinés à élucider la fonction d'un gène de mammifère. Spécifiquement, cette invention a trait à des procédés et à des compositions destinés à améliorer le criblage de complémentation de gènes de mammifère, l'inactivation fonctionnelle de gènes essentiels ou non essentiels spécifiques, et l'identification de gènes de mammifères modulés en réponse à des stimuli spécifiques. En particulier, les compositions de la présente invention comprennent, mais ne se limitent pas à des vecteurs rétroviraux à réplication déficiente, des banques comprenant de tels vecteurs, des particules rétrovirales produites par de tels vecteurs conjointement avec des lignées cellulaires à encapsidation rétrovirale, des séquences de provirus intégré obtenues à partir des particules rétrovirales de l'invention, et des séquences de provirus circularisé qui ont été prélevées sur les séquences de provirus intégré de l'invention. Ces compositions comprennent en outre de nouvelles lignées cellulaires à encapsidation rétrovirale.

(57) The present invention relates to methods and compositions for the elucidation of mammalian gene function. Specifically, the present invention relates to methods and compositions for improved mammalian complementation screening, functional inactivation of specific essential or non-essential mammalian genes, and identification of mammalian genes which are modulated in response to specific stimuli. In particular, the compositions of the present invention include, but are not limited to, replication-deficient retroviral vectors, libraries comprising such vectors, retroviral particles produced by such vectors in conjunction with retroviral packaging cell lines, integrated provirus sequences derived from the retroviral particles of the invention and circularized provirus sequences which have been excised from the integrated provirus sequences of the invention. The compositions of the present invention further include novel retroviral packaging cell lines.